

ЛИТЕРАТУРА

1. Адаменко Г.Р. Рецепторные и медиаторные механизмы взаимодействия нейтрофилов и моноцитов крови человека в норме и при заболеваниях с иммунопатологическим компонентом / Дисс.... д-ра мед.наук. – М, 1993. – 234 с.
2. Гостищев В.К., Сажин В.П., Авдовенко А.П. Перитонит. – М: Медицина, 1992. – 223 с.
3. Кетлинский С.А., Симбирцев А.С., Воробьев А.А. Эндогенные иммуномодуляторы. – С.-Пб., 1991.
4. Ковальчук Л.В., Ганковская Л.В. // Аллергология и клин. иммунология, 1993. – № 1. – С.87-94.
5. Косинец А.Н. Профилактика и лечение гнойно-воспалительных осложнений при экстренных операциях на органах брюшной полости / Автореф. дис.... д-ра, мед. наук. – М, 1993. – 32 с.
6. Одинцова С.В. Иммунокорректирующая терапия в комплексном лечении больных перитонитом / Автореф. дис.... канд. мед. наук. – М, 1994. – 21 с.
7. Сачек М.Г., Косинец А.Н., Адаменко Г.П. Иммунологические аспекты хирургической инфекции. – Витебск, 1994.
8. Соловьев Г.М., Петрова ИВ., Ковалев С.В. Иммунокоррекция, профилактика и лечение гнойных хирургических заболеваний. – М: Медицина, 1987. – 160 с.
9. Стручков В.И., Гостищев В.К., Стручков Ю.В. Хирургическая инфекция (руководство). – М, 1991. – С. 560.
10. Шах Б.Н. Иммунокорректирующая терапия в комплексном лечении больных с острым разлитым перитонитом / Автореф. дис.... канд. мед. наук, 1990. – 21 с.

СТАТЬЯ ПЕЧАТАЕТСЯ В ПОРЯДКЕ ДИСКУССИИ

Канд. мед. наук Н.И. СЕРГЕЕНКО

ЗАВИСИМОСТЬ НЕЙРОВЕГЕТАТИВНОЙ ЗАЩИТЫ В ПЕРИОД ОПЕРАЦИИ ОТ ИСХОДНОГО ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Отделение анестезиологии и реанимации Витебской областной нефрологической больницы (Гл. врач Некрасов В.Б.)

Обследовано 288 урологических больных, оперированных в плановом порядке. Для достижения достаточной нейровегетативной защиты в период операции у больных с исходно высокой вегетативной реактивностью были использованы самые высокие дозы препаратов для наркоза. Тогда как низкая исходная вегетативная реактивность для достаточной нейровегетативной защиты способствовала использованию низких доз.

Антидепрессант бефол, применяемый в предоперационном периоде, повышал вегетативную реактивность, тогда как транквилизатор гидазепам вегетативную реактивность снижал.

Одним из широко используемых методов общей анестезии, обеспечивающим, в основном, достаточную нейровегетативную защиту, является использование препаратов для нейролептанальгезии (НЛА) в сочетании с закисью азота и миорелаксантами [9]. Тем не менее, в литературе встречаются данные о неустойчивой вегетативной стабили-

зации в период анестезии с использованием указанного сочетания. Причиной недостаточной нейровегетативной защиты считают неэффективную премедикацию [8], повышение активности гипералгетической системы [11]. Тогда как данных о влиянии исходного функционального состояния вегетативной нервной системы (ВНС) на эффект вегетативной стабилизации в условиях операции и анестезии препаратами для НЛА в доступной нам литературе выявлено не было.

Целью нашего исследования являлось изучение зависимости эффективности нейровегетативной защиты от исходного функционального состояния ВНС в условиях комбинированной анестезии препаратами для НЛА с закисью азота и миорелаксантами.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Работа выполнена при обследовании 288 урологических больных в возрасте от 18 до 78 лет, поступавших в клинику для плановых операций. Кроме традиционных исследований, дополнительно при поступлении за 5 суток до операции изучали эмоциональный тип реагирования на предстоящую операцию, функциональное состояние ВНС, гормональное обеспечение, категорию физического статуса. Эмоциональный тип определяли, используя консультацию психиатра и модифицированную [3] методику многостороннего исследования личности (ММР1), позволяющую оценить также и уровень тревоги. Функциональное состояние ВНС изучали путем вычисления вегетативного индекса Кредо (ВИ) и индекса минутного объема крови (QV_m), рекомендуемых рядом авторов для определения преобладания пара- и симпатотонии и активности вегетативной реактивности [5, 11]. В норме и покое ВИ равен 5-7, QV_m все больные были разделены на 4 варианта функционального состояния ВНС: 1) преобладание симпатотонии на высоком функциональном уровне (ВИ+, QV_m>1,0); 2) преобладание симпатотонии на низком функциональном уровне (ВИ+, QV_m<1,0; 3) преобладание парасимпатотонии на высоком функциональном уровне (ВИ-, QV_m>1,0); 4) преобладание парасимпатотонии на низком функциональном уровне (ВИ-, QV_m<1,0). Гормональное обеспечение изучали путем определения АКТГ и кортизола радиоиммунным методом с использованием наборов фирмы «БИЛОРИС». Кроме того, определяли категории физического статуса по предложенной В.А.Гологорским (1982) методике. Все больные при поступлении были разделены на 3 группы, в каждую из которых входили пациенты с четырьмя вариантами функционального состояния ВНС. I группа (91 чел.) была контрольной. Больные II группы (99 чел.) в течение 5 суток до операции получали антидепрессант бефол по 50 мг два раза в сутки. Пациенты III группы (98 чел.) принимали транквилизатор гиазепам по 20 мг три раза в сутки также в течение 5 дней до операции. Характер оперативных вмешательств в каждой группе практически был одинаковым. О степени нейровегета-

тивной защиты в период оперативного вмешательства судили по показателям ВИ, QV_m, содержанию АКТГ и кортизола, клинике течения анестезии. При этом учитывали расход использованных препаратов в мг/кг час.

Полученные результаты обрабатывали методом Стьюдента.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ:

При анализе данных, полученных при поступлении в стационар, было отмечено, что самые высокие показатели кортизола и самое низкое содержание АКТГ во всех трех группах были у больных с I вариантом функционального состояния ВНС - преобладание симпатотонии на высоком функциональном уровне. Высокие показатели кортизола объясняли выраженной тревогой, что подтверждали консультации психиатра и данные ММРІ. Эмоциональный тип реакции на предстоящую операцию соответствовал как клинически, так и по данным ММРІ признакам фиксированной тревоги. Низкое содержание АКТГ объясняли механизмом обратной связи [13]. Обращало на себя внимание то, что к данному варианту функционального состояния ВНС относились больные наиболее молодого возраста и I категории физического статуса.

У больных со II вариантом функционального состояния ВНС - преобладание симпатотонии на низком функциональном уровне - показатель кортизола был достоверно ниже по сравнению с I вариантом, а содержание АКТГ было выше. Низкий показатель кортизола соответствовал и низкому уровню тревоги, на что указывали консультации психиатра и данные ММРІ. Эмоциональный тип реакции у данных больных выражался в виде анозогнозии, при которой уровень тревоги ниже по сравнению с уровнем при фиксированной тревоге [3]. К данному варианту функционального состояния ВНС относились больные пожилого возраста и II-III категории физического статуса. Низкое содержание кортизола объясняли гипофункцией надпочечников, наблюдаемой у пожилых и ослабленных больных при экстремальных условиях [13]. Тогда как повышенное содержание АКТГ связывали с нарушением механизма обратной связи на уровне гипофиза в результате низкого показателя кортизола [13].

Для больных с III вариантом функционального состояния ВНС - преобладание парасимпатотонии на высоком функциональном уровне - показатель содержания кортизола был выше по сравнению с показателем у больных с предыдущим вариантом функционального состояния ВНС, но несколько ниже по сравнению с I. Тогда как содержание АКТГ по сравнению с предыдущим вариантом было ниже, а по сравнению с I - несколько выше. По клиническим данным ММРІ больные относились к типу эмоционального реагирования с признаками тревожной депрессии, ипохондрической депрессии и к паранойальной реакции. Таким образом, больных с данным вариантом функционального состояния ВНС объединяла не только тревога, но и наличие депрессивных

признаков. При этом больные соответствовали II категории физического статуса, тогда как показатель среднего возраста занимал промежуточное положение между возрастом больных с I и II вариантом функционального состояния ВНС (см.табл.). преобладание парасимпатотонии с наличием признаков депрессии в экстремальных условиях наиболее вероятно с увеличением возраста [6] и степени тяжести соматического состояния [10]. Наиболее ярко влияние возраста и тяжести соматического состояния на показатели функционального состояния ВНС и на характер эмоционального типа поведения у больных с IV вариантом функционального состояния ВНС - преобладание парасимпатотонии на низком функциональном уровне. По клиническим данным и по данным ММРІ для больных было характерно наличие апатической депрессии, характеризовавшейся самым низким уровнем тревоги. Больные производили впечатление «спокойных», со сниженным интересом к окружающему. Характерно было то, что к данной категории функционального состояния ВНС относились пациенты пожилого и старческого возраста и с III категорией физического статуса. Наблюдали низкие показатели кортизола и высокое содержание АКТГ, что связывали с нарушением механизма регуляции между гипофизом и надпочечниками, наблюдаемым при депрессиях [2].

Таким образом, для больных с высокими показателями вегетативной реактивности (QV_m) в предоперационном периоде характерны выраженная тревога, высокие показатели кортизола, молодой возраст и наименьшая степень тяжести соматического состояния. Тогда как низкая вегетативная реактивность связана с наличием менее выраженной тревоги, низкими показателями кортизола, пожилым и старческим возрастом и более выраженной степенью тяжести соматического состояния.

В период анестезии показатели исходной вегетативной реактивности определяли и характер клинического течения наркоза. Это выражалось уже в период индукции. Наиболее высокие дозы барбитуратов при введении в наркоз у больных в контрольной группе были использованы у пациентов с I вариантом функционального состояния ВНС для достижения достаточной глубины. Бефол, благодаря вегетостимулирующему механизму [1], повышал вегетативную реактивность у больных II группы с указанным вариантом функционального состояния ВНС, в результате чего для достижения оптимальной глубины в период индукции дозы барбитуратов были вынуждены увеличивать. Тогда как гидазепам у больных III группы, проявляя характерные для бензидазепинов свойства тормозить эмоциональные и вегетативные реакции [12], потенцировать и пролонгировать действие общих анестетиков, нейролептиков, анальгетиков [4], способствовал снижению доз барбитуратов у больных с исходным преобладанием симпатотонии на высоком функциональном уровне. Таким образом, чем выше исходные показатели вегетативной реактивности, тем более высокие дозы барбитуратов необходимо

было использовать при индукции с условием достижения достаточной глубины наркоза. Указанная зависимость между показателями вегетативной реактивности и дозами барбитуратов была характерна и для доз препаратов для НЛА и миорелаксантов в период оперативного вмешательства. Высокие исходные показатели вегетативной реактивности способствовали увеличению доз препаратов с целью достижения достаточной нейровегетативной защиты. Клиническое течение анестезии характеризовалось неустойчивостью, признаками повышенных гемодинамических реакций, что еще в большей степени выражалось у больных II группы с исходной высокой вегетативной реактивностью и на фоне предоперационной терапии беклоном. Тогда как у больных III группы прием в предоперационном периоде гидозепама больными с исходной высокой вегетативной реактивностью способствовал более гладкому течению анестезии и более выраженной вегетативной стабилизации.

Отличительной чертой характеризовалось течение анестезии у больных I группы с исходно низкой вегетативной реактивностью - преобладание симпатотонии на низком функциональном уровне и преобладание парасимпатотонии на низком функциональном уровне. Низкая вегетативная реактивность, клинически проявляющаяся тенденцией к артериальной гипотензии и часто брадикардией, требовала не только осторожного введения препаратов для НЛА малыми дозами, но и вынуждала отказаться от профилактического введения препаратов и вводить их при повышении гемодинамических показателей в ответ на операционную травму. При этом показатели функционального состояния ВНС, гормонов, клинические признаки указывали на достаточную нейровегетативную защиту, тогда как дозы препаратов, использованные для наркоза, были значительно ниже по сравнению с дозами у больных с I и III вариантами функционального состояния ВНС. Предоперационный прием беклола больными II группы с исходным низким показателем вегетативной реактивности способствовал ее повышению в операционный период, что положительно влияло на течение анестезии и способствовало в некоторой степени повышению доз препаратов для наркоза. Тогда как гидозепам, снижая у больных III группы с исходно низким показателем вегетативной реактивности активность ВНС, в период оперативного вмешательства создавал угрозу передозировки препаратов для НЛА и миорелаксантов. В результате дозы препаратов для НЛА и миорелаксантов у больных III группы с исходно низкими показателями вегетативной реактивности были самыми низкими.

Обращало на себя внимание то, что стабильность клинического течения указанной общей анестезии и величины доз применяемых препаратов в большей степени зависели не от преобладания пара- или симпатотонии, а от величины вегетативной реактивности.

В свою очередь, величина вегетативной реактивности зависела от таких факторов, как тип эмоционального реагирования, возраст и степень соматической тяжести.

ВЫВОДЫ:

1. Определение исходной вегетативной реактивности в предоперационном периоде позволяет предусмотреть характер клинического течения анестезии, степень нейровегетативной защиты.

2. Высокая исходная вегетативная реактивность требует и высоких доз средств для наркоза при условии достаточной нейровегетативной защиты.

3. Общая анестезия у больных с исходными низкими показателями вегетативной реактивности характеризуется использованием низких доз препаратов для наркоза при условии оптимальной нейровегетативной защиты.

4. Предоперационная терапия антидепрессантом бефолом в течение 5 дней способствует повышению вегетативной реактивности, тогда как терапия транквилизатором гидазепамом снижает функциональную активность ВНС.

ЛИТЕРАТУРА

1. Александровский Ю.А., Незнамов Г.Г., Прохоров И.С. и др. Особенности клинко-фармакологического действия нового антидепрессанта бефолы // Сб.: Бефол - новый оригинальный отечественный антидепрессант. - М., 1990. - С.133-148.
2. Березин Ф.Б., Мирошников М.П., Рожанец Р.В. Методика многостороннего исследования личности. - М.: Медицина, 1976.
3. Бунятян А.А., Цыбуляк В.Н., Арзуманов В.С. К использованию седуксена в анестезиологической практике // Венгерская фармакотерапия. - 1970. - N 1. - С.40-44.
4. Вейн А.М., Соловьева А.Д., Колосова О.А. Вегетососудистая дистония. - М.: Медицина. - С.318.
5. Волошина М.В. Астенические расстройства у моряков в период длительных рейсов // Невропатология и психиатрия. - 1989. - Т.89. - N 11. - С.60-65.
6. Гологорский А. Оценка функционального состояния различных систем организма больного перед операцией. Подготовка больного к анестезии и операции // Справочник по анестезиологии и реаниматологии / Под ред. А.А.Бунятяна. - М.: Медицина, 1982. - С.129-140.
7. Дарбинян Т.М., Тверской М.Г. Премедикация, наркоз и дыхание. - М.: Медицина, 1973. - 375 с.
8. Кузин М.И., Осипова Н.А. Нейролептанальгезия в хирургии. - М.: Медицина, 1976.
9. Лобзин В.С. Систематика и дифференциация астенических состояний // Невропатология и психиатрия. - 1989. - Т.89. - N 11. - С.7-12.
10. Осипова Н.А. Оценка эффекта наркотических, анальгетических и психотропных средств в клинической анестезиологии. - М.: Медицина, 1988. - 253 с.
11. Серединин С.Б., Бледнов Ю.А., Дурнев А.Д. и др. Фармакинетика гидазепама // Гидазепам. - Киев: Наукова думка, 1992. - С.92-103.
12. Филаретов А.А. Принципы и механизмы регуляции гипоталамо-гипофизарно-адренкортикальной системы. - Л.: Наука, 1987. - 165 с.
13. Арушанян Э.Б., Эльбеньян К.С. О роли гипоталамо-гипофизарно-адренкортикальной системы в специфической активности антидепрессантных средств // Эксперимент и клиническая фармакология. - 1995. - Т.58. - N 3. - С.65-70.

DEPENDENCE NEUROVISCERAL PROTECTION IN PERIOD OPERATION ON THE INITIAL FUNCTIONAL CONDITION NEUROVISCERAL SYSTEM

N.I.Sergeenko

288 urological illmen were inspected who were operated in planing order.

The gigest doses medicamentoses from anesthesia were used to acgieve sufficient neurovisceral protection in the period of operation among the illmen who had a high neurovisceral reactivity. By the way low initial reactiivity promoveted using low doses for sufficient neurovisceral protection. The antidepressant befol used in the period before operation improved neurovsceral reactivity and tranoulizepam lowed neyrovisceral reactivity. One table and thirteen literary sourses are used in this work.

Доцент В.И.Морхат

ОСОБЕННОСТИ ПРЕДОПЕРАЦИОННОГО И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНОГО КАТАРАКТОЙ

Кафедра офтальмологии Витебского медицинского института
Витебского медицинского института
(ректор - проф.А.Н.Косинец)

Изучена эффективность применения эхотомографии и диафаноскопии в предоперационном и послеоперационном обследовании 720 больных с катарактой. Доказана клиническая ценность совместного применения этих методов как высокоинформативных и взаимодополняющих.

Одной из важнейших задач предоперационного обследования больного с осложненной катарактой является исключение как отслойки сетчатки, так и внутриглазного новообразования. При остроте зрения у больного равной светоощущению с неправильной светопроекцией, высокого внутриглазного давления не вызывают сомнения необходимость проведения углубленной инструментальной и аппаратной диагностики. Основным фактором, затрудняющим ее проведение, является наличие мутного хрусталика. Как наиболее эффективные методы в этих случаях применяют диафаноскопию [2,6] и ультразвуковое исследование [3,5,8,10]. Основным показанием к применению этих методов в послеоперационном периоде является подозрение на отслойку сосудистой оболочки при нарушении прозрачности роговицы и стекловидного тела [7-9], при этом метод диафаноскопии упоминается как не всегда эффективный [1].